



PerfectWave Power Plant 10

Inhaltsangabe

Einführung	4
Grundsätzliches	5 + 6
Kurzbedienungsanleitung	7 - 14
• zunächst: Stromlos machen	7
• Wie schaltet man ein	7
• Ausgangsanzeige – „Home Screen“	8
• Oszilloskop – Eingangs- und Ausgangs- anzeige sowie Statusinformation	9
• Setup – Volteinstellung, Modus sowie Einstellung der individuellen Zonenparametern	10 + 11
• Sinusformen – reiner Sinus und MultiWave	12
• Clean-Funktion – Entmagnetisierung der Trafos in der Anlage	12
• Rückseite – Angaben	12
• Informationsanzeigen – weitere System Parameter	13 + 14
Fragen und Antworten	15
Leitfaden zur Problembehebung	16
Garantiebestimmungen und Servicehinweise	17
Spezifikationen	18

Einführung

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Hinweise
Beachten Sie alle Warnungen
Halten Sie sich an alle Instruktionen

WARNUNG

UM DAS RISIKO VON FEUER ODER ELEKTRISCHEM SCHLAG ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DIESES GERÄT KEINEM REGEN ODER SONSTIGER FEUCHTIGKEIT AUS !
ES IST AUSSCHLIEßLICH ZUM BETRIEB IN TROCKENEN RÄUMEN BESTIMMT !

Reinigen Sie die Oberfläche des Gerätes nur mit einem trockenen Tuch.

Legen Sie keine entflammaren Materialien auf oder neben das Gerät.

Alle PS Audio Komponenten benötigen eine adäquate Luftzirkulation während des Betriebes. Die Montage im bzw. die Unterbringung in einem Rack ist unproblematisch und sogar empfehlenswert, es sei denn, es wird in der jeweiligen Bedienungsanleitung ausdrücklich etwas anderes beschrieben.

Betreiben Sie die Geräte niemals ohne den netzeingangsseitigen Schutzleiter und damit ohne korrekter Erdung !

Benutzen Sie stets intakte und korrekte Netzzuleitungen mit ausreichendem Querschnitt von mindestens 3x0,75qmm. Ziehen Sie stets die Netzstecker von den Geräten, wenn Sie längere Zeit abwesend sind oder auch bei Gewittern.

Wenn Sie diese Komponente anschließen bzw. mit anderen Geräten verbinden, sorgen Sie dafür, dass alle Geräte stromlos, d.h. die Netzstecker gezogen sind. Schalten Sie alle Geräte ab, wenn Sie diese PS Audio Komponente in Ihr System integrieren und anschließen. Stellen Sie sicher, dass alle Kabelverbindungen von höchster Qualität sind.

Wenn Sie irgend eine Verbindung mit diesen PS Audio Geräten mit anderen Komponenten vornehmen, ändern oder entfernen, versichern Sie sich, dass alle Komponenten ausgeschaltet sind.

Es gibt keinerlei Sicherungen innerhalb dieses Gerätes, die durch den Benutzer zu wechseln sind.

Benutzen Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß !

INNERHALB KEINES GERÄTES VON PS AUDIO GIBT ES TEILE, DIE DURCH DEN BENUTZER ZU WARTEN, ZU TAUSCHEN ODER IN SONSTIGER WEISE ZU VERÄNDERN WÄREN. ÜBERLASSEN SIE ALLE SERVICEARBEITEN AUSSCHLIEßLICH QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

Bitte kontaktieren Sie Ihren autorisierten Händler, Ihren Vertrieb oder PS Audio direkt, wenn Sie Fragen haben sollten, die durch diese Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden kann.



Dieses Produkt wurde in den Vereinigten Staaten von Amerika hergestellt. PS Audio® ist eine registrierte Handelsmarke der PS Audio International Inc. und darf ausschließlich durch PS Audio International, Inc., seine Tochtergesellschaften und autorisierten Agenten benutzt werden.

Einführung

Herzlichen Dank !

Zunächst gratulieren und danken wir Ihnen herzlich zum Erwerb des PS Audio PowerPlant P10.

Der PS Audio P10 ist ein State-of-the-art AC Regenerator, der den einkommenden Strom reguliert und regeneriert und dadurch saubersten und DC-freien Strom produziert. Der P10 liefert bis zu 1.500 VA an purem, reguliertem Strom, unabhängig von den Strom-Bedingungen, die an Ihrem Ort herrschen. Sauberer, regulierter Strom ist essentiell für die optimale Performance des angeschlossenen Equipments.

Das System

Die Dynamik wird nicht beeinträchtigt !

Der P10 wird weder die Dynamik noch die „Bühne“ in Ihrem Highend System beeinträchtigen; im Gegenteil die Performance in Micro- und Makrodynamik wird erheblich gesteigert und so ein deutlich höheres Niveau der Musikkwiedergabe erreicht. Dazu gesellt sich eine harmonischere Integrität der Musikdarbietung sowie eine perfektere Farbwiedergabe und geringeres Bildrauschen bei angeschlossenen visuellen Komponenten.

Gebaut nach den höchsten Standards.

PS Audio PerfectWave Stromprodukte werden nach den höchsten Industriestandards in Boulder, Colorado gebaut und zwar sowohl intern als auch extern. Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um höchste Performance-Qualität und Zuverlässigkeit im Betrieb zu erreichen. Jeder PS Audio PerfectWave Power Plant wird handgebaut, getestet und dann eingebrannt, so dass Sie ein Gerät erhalten, das von Anfang an gut spielt (es wird in den ersten 200 Stunden immer noch besser) und Jahre zuverlässig seinen Dienst verrichtet.

Watt versus Volt-Ampère (VA)

Alle deutschen P10 können permanent 1500 VA von reinem, reguliertem Wechselstrom (AC) liefern und kurzfristig bis zu 1750 VA. Es gibt dabei einen Unterschied zwischen Watt und VA, was zuweilen irritierend sein kann und deshalb kurz erläutert werden sollte, speziell wenn Sie hohe Belastungen vom P10 abfordern und „Watt-Monster“ betreiben wollen:

Der Leistungsfaktor von Strom wird definiert als Verhältnis zwischen Wirk- und Scheinleistung. Die Wirkleistung ist die Fähigkeit der Schaltung seiner Arbeit in einem bestimmten Zeitraum nachzukommen. Die Scheinleistung ist das Produkt aus Stromstärke und Volt. Durch Energie oder Leistung, die im Schaltkreis gespeichert wird (z.B. in Kondensatoren o.ä.) und durch nichtlineare Leistung, die die Sinusform stören, wird die Scheinleistung immer höher sein als die Wirkleistung.

In einem elektrischen System wird einem Leistungsgerät mit einem niedrigen Leistungsfaktor stets mehr Ampère abfordern als ein Gerät mit hohem Faktor.

Grundsätzliches

- Unterbringung** Wenn Sie Ihren neuen Power Plant auspacken, brauchen Sie ein „nettes Plätzchen“ dafür.
- Einrichtung** Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Power Plant P10 aufzustellen: auf eine Base, in oder auf ein Rack. Stellen Sie aber auf jeden Fall sicher, dass für das Gerät insbesondere von unten nach oben genügend Luft zirkulieren kann. Wenn Sie Geräte anschließen, die voraussichtlich viel Wärme im P10 erzeugen wird, stellen Sie keine weiteren Teile auf den Power Plant. Achten Sie in jedem Fall für genügend Luftzirkulationsmöglichkeiten
- Sie sollten darauf achten, dass Sie lieber ein langes, dickes, gut geschirmtes Netzkabel von der Wandsteckdose zum Power Plant legen als lange, individuelle Netzkabel vom P10 zu Ihren Komponenten.
- An- oder Abkoppelungs-elemente** Der Power Plant P10 kann von An- oder Abkoppelungselementen wie Kegel, Spikes, Unterstellfüßen oder Sorbothan-Unterlagen profitieren.
- Wenn Sie den Aufstellplatz gefunden haben, können Sie das beiliegende Netzkabel benutzen und an die normale Haushaltssteckdose einstecken. Sie können jedoch auch andere Netzkabel verwenden.
- Netzkabel** Wir empfehlen nachdrücklich die **PS Audio PerfectWave Netzkabel** zur Versorgung Ihres P10s mit Strom. Während das beiliegende Kabel für die Aufgabe angemessen ist, wird das volle Potenzial des Power Plants nicht ausgereizt.
- Ein **PS Audio PerfectWave Netzkabel** bietet eine signifikante Verbesserung der Wiedergabe Ihrer Komponente gegenüber der beiliegenden „Netzstrippe“.
- Netzfilter** Wir empfehlen Ihnen **nicht** den Gebrauch von zusätzlichen Stromverbesserern, insbesondere nicht **nach** dem P10. Das kann der P10 alleine und besser.
- Netzwerk-anbindung** Die Einbindung des P10 in ihr Heimnetzwerk ist eine Option, die zusätzliche Vorteile bietet. Wir empfehlen Ihnen stets alle Netzwerkkomponenten mit einem Ethernetkabel vorzunehmen, aber eine WLAN Anbindung z.B. über eine Ethernet Bridge ist problemlos möglich.
- Wenn eine Netzwerkanbindung nicht erwünscht oder möglich ist, wird in keinsten Weise die Effektivität des P10 beeinträchtigt.

Die Online-Anbindung ist Anwenderfreundlich und wird erreicht durch die Registrierung Ihres P10 unter dem Link www.powerplay.psaudio.com. Sie finden danach mehrere Features vor:

- P10 Verbrauchsangaben und Verfolgung der Performance-Qualität
- Individualisierte Zonen Kontrolle
- Benennung der individuellen Zonen
- Firmware Updates (sofern vorhanden).

Kurzbedienungsanleitung

Ausschalten

Wir empfehlen Ihnen die gesamte Anlage stromlos zu machen, d.h. den Netzstecker aller Komponenten zu ziehen, bevor Sie den Power Plant in Ihr System integrieren.

Schließen Sie Ihre Komponenten an den ausgeschalteten P10 und schalten diesen durch drücken des Netzschalters an der Rückseite ein. Nachdem sich der P10 auf die an Ihrem Ort herrschenden Verhältnissen aufsynchronisiert hat, werden die angeschlossenen Komponenten mit Strom versorgt. Jetzt fehlt nur das Wichtigste: Musik !

Die Schuko-steckdose, an dem Sie den P10 einstecken, ist wichtig !

Wenn möglich benutzen Sie zum Anschluss des P10 an die Stromversorgung eine hochwertige Schukosteckdose. Es gibt hochwertigere Exemplare als die übliche, preisgünstige Baumarktqualität. Hochwertige Steckdosen (wie z.B. von HMS, Furutech oder Phonosophie) wirken sich klanglich positiv aus. Sehr vorteilhaft wäre aber insbesondere auch eine direkte Netzleitung vom Sicherungskasten zu Ihrer Anlage („dedicated line“). Die Phase befindet sich auf der rechten Seite, von hinten gesehen (weiße Schraube).

Benutzen Sie das dickste, geschirmte Netzkabel

Benutzen Sie das dickste, geschirmte Netzkabel das Sie besitzen, um den P10 mit dem Netz zu verbinden. Je „schwerer“ dieses Kabel ist, desto eher die Chance, dass Sie keinerlei Einschränkungen hinsichtlich Dynamik in Audio- oder Videoapplikationen bekommen. Nun ist es Zeit, Ihre Komponenten mit dem P10 zu verbinden.

Zonen

Die Zonen sollten genutzt werden, um Gerätschaften verschiedener Genres voneinander zu trennen. Beispielsweise sollten Sie ein Digitalgerät wie einen CD-Player oder DAC an eine Zone anschließen, ein analoges Gerät wie eine Phonovorstufe oder einen Tuner an eine andere. Sie sollten also digitale, analoge und Videogeräte nicht an der gleichen Zone z.B. via einer einfachen Netzleiste betreiben. Die Zonen „D“ und „E“ sind mit „HC“ als Abkürzung für „High Current“ = hoher Strombedarf beschriftet. Diese Zonen sind identisch zu den anderen mit den gleichen Vorteilen des regenerierten Stromflusses, bieten jedoch den Vorteil einer Einschaltstrombegrenzung. Wenn große Kondensatoren von Endstufen oder großen Röhrengeräten durch längeres Nichtbenutzen leer sind, werden diese durch das Einschalten wieder geladen und benötigen deshalb große Stromstärken. Das kann dazu führen, dass sogar die Haushaltssicherung anspricht. Und hier greift die HC-Zone, die den Stromfluss quasi „langsam“ (innerhalb von wenigen Sekunden) hochfährt, um dieses Phänomen zu vermeiden.

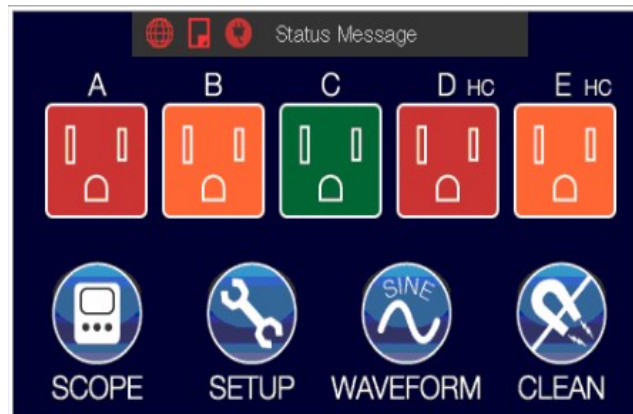
Es ist wichtig nur hochwertiges Netzkabel zu Ihren Komponenten hin zu benutzen, das darüber hinaus noch geschirmt sein sollte. Sie sollten sich vergegenwärtigen, dass jedes Gerät „Netzschmutz“ generiert, wenn es arbeitet. Dieser Schmutz beeinträchtigt die Wiedergabe von beidem, sowohl von der Audio- als auch von der Videowiedergabe und „reist“ mit dem Stromnetz.

Was passiert beim Einschalten

Wenn Sie alle Komponenten an den P10 angeschlossen haben, drücken Sie auf den rückwärtigen Einschalter. Der P10 wird sich für einige Sekunden initialisieren und dann auf dem Display die Anfangssituation zeigen („Homepage“). Alle Zonen, die als grüne Steckdosen angezeigt werden, liefern regenerierten Strom zu den angeschlossenen Komponenten.

Ausgangs- anzeige = Home Screen

Wenn der Initialisierungsprozess abgeschlossen ist, zeigt der P10 die



grünen Steckdosen an als Hinweis, dass nun der regenerierte Strom entsprechend geliefert wird. Dies ist der sogenannte **Home Screen**.

Die Fläche des Anzeigeelements ist ein sogenanntes Touch-Display, d.h. Sie können z.B. eine Steckdose an tippen,

dann wird diese aus- bzw. bei nochmaligen Berühren wieder eingeschaltet. Dabei wechselt die Farbe der Steckdose von rot auf grün bzw. umgekehrt.

Unter den Steckdosen finden Sie vier weitere „Icons“ für Scope, Setup, Waveform und Clean.

Darüber finden Sie den Status für „Connection“ und „Memory“. Bei Connection sehen Sie als Symbol den Globus, der entweder rot oder grün leuchtet. Grün erscheint er, wenn Sie eine Internetverbindung durch einstecken eines Ethernetkabels zwischen dem P10 und Ihrem Router („Fritzbox“ o.ä.) hergestellt haben. In diesem Fall erhält der P10 von Ihrem Router automatisch eine sogenannte IP-Adresse. Wenn die Internetverbindung steht, wechselt die Anzeige des Globus von rot auf grün.

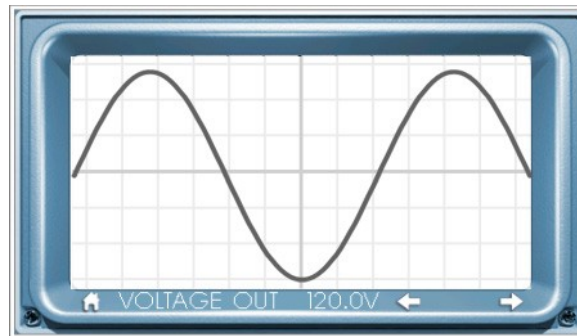
Das „Memory“ als SD-Karten Symbol wird ebenfalls in rot oder grün angezeichnet, je nachdem ob die mitgelieferte SD-Karte auf der Rückseite des P10 in den entsprechenden Schacht eingeschoben ist oder nicht.

Vielleicht werden Sie noch eine dritte Farbe bei den Steckdosen sehen: Orange. Wenn Sie > 90% der Leistung des P10 abrufen, wechselt die Anzeige von grün zu orange als Warnhinweis. Bei 100% und mehr geht der Indikator ins rote über und der P10 schaltet ab. Sie sollten in diesen Fällen die Last entsprechend verringern. Bitte beachten Sie auch den Unterschied zwischen Watt und Volt-Ampère wie weiter oben beschrieben.

Oszilloskop = SCOPE

Wenn Sie das Icon „Scope“ berühren, sehen Sie eine oszillographische Darstellung der reinkommenden Wechselspannung bzw. des Sinusverlaufs derselben. Dies ist eine visualisierte Interpretation der existierenden Frequenzen und Störungen in Ihrem Stromnetz. Es ergibt sich somit eine starke Aussagekraft hinsichtlich der Stromqualität an Ihrem Ort ohne den Einsatz Ihres P10.

Wenn Sie den rechten Pfeil berühren, wechselt das Display. Nun können

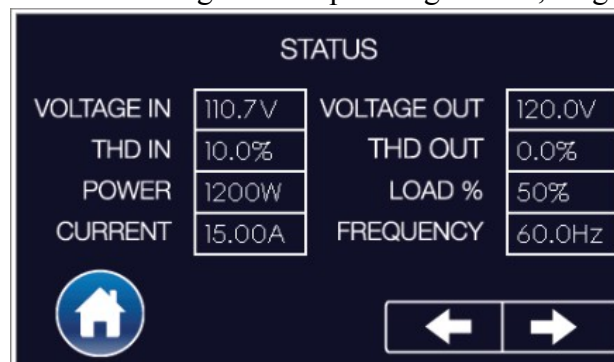


Sie sehen, welche Sinuswelle der P10 generiert. Sie können nun eine geschmeidigere, perfekt geformte, symmetrische Sinus-Wellenform erkennen. Dies ist das Ergebnis, das der P10 generiert. Ein nicht perfekter Sinus erzeugt

harmonische Verzerrungen, die die musikalische Darstellung deutlich reduziert und die Gesamtperformance Ihres Systems erheblich einschränkt. Das ursprüngliche, originale Sinussignal wird komplett eliminiert und analog eines Referenz-Sinuswellen-Generators neu aufgebaut zu einer praktisch perfekten Sinuswelle.

Wenn Sie den rechten Pfeil nochmals bemühen, wird die Differenz zwischen eingehendem und regeneriertem Signal dargestellt. Alles, was Sie hier sehen, gehört nicht zu einer perfekten Sinuswelle und wird durch den P10 eliminiert.

Durch das nochmalige Berühren des rechten Pfeils kommen Sie zu dem STATUS Bildschirm. Als Messgrößen werden hier die numerischen Werte wie: eingehende Spannung in Volt, eingestellte regenerierte



Spannung in Volt, Eingangs- und Ausgangs-THD in %, Leistung in Watt, Belastung des P10 in % im Verhältnis zur möglichen Dauerlast-Abgabe, abgebende Stromstärke in Ampere und der Frequenz (50 Hz).

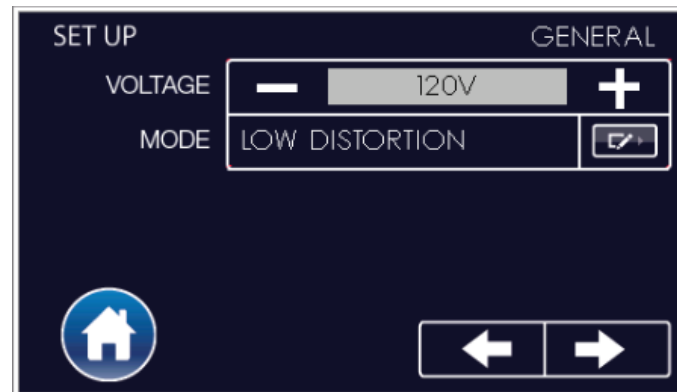
THD (=Total Harmonic Distortion) ist eine Maßgröße für die Gesamtverzerrung des Wechselstromes in Prozent. Die Reduktion dieses Wertes wird von Ort zu Ort variieren, der Ausgangs-THD wird typischerweise um den Faktor zwei bis zehn niedriger sein wie der Eingangs-THD (z.B. Eingang THD 2,1%, Ausgangs-THD 0,2%).

Sie können im SCOPE-Modus jederzeit das „Home“ Icon, das Häuschen berühren, dann kommen Sie zum Ausgangsbildschirm zurück.

SETUP

Im SETUP-Menü können Sie verschiedene Änderungen vornehmen – im Gegensatz zu SCOPE, dort können Sie nur Werte ablesen, aber nicht verändern. Sie können in diesem Menü insgesamt 4 verschiedene Parameter Ihres P10 beeinflussen.

Berühren Sie das entsprechende Setup-Icon. Dann kommen Sie zum Bildschirm 1: GENERAL SETUP.



Spannung
(=Voltage):

Standardmäßig ist Ihr P10 auf 230 V Ausgangsspannung eingestellt. Wenn Sie auf das „+“ oder „-“ drücken, können Sie die Spannung

entsprechend in 1 Volt Schritten beeinflussen.

Mode: Hier können Sie zwischen 2 Arten der Beeinflussung wählen – „Low Distortion“ oder „High Regulation“. Wenn Sie den P10 in einer Gegend betreiben, in der der reinkommende Spannungsverlauf im Tages- oder Wochenrhythmus sehr gering ausfällt, dann empfiehlt sich die Einstellung Low Distortion. Dies veranlasst den P10 sein Hauptaugenmerk auf die Verringerung der THD-Werte zu verlagern und zwar soweit wie irgend möglich. In einer Gegend mit sehr schlechtem Strom („Sägezahn“-verlauf der Sinus-Wellen) oder großen Stromvariationen oder wenn Sie die Ausgangsspannung weit entfernt von der Eingangsspannung wählen (z.B. 238 V Eingang, gewünschte Ausgangsspannung 220 V für „alte“ Verstärker), dann empfiehlt sich der „High Regulation“ Modus. Hierbei wird die Ausgangsspannung extrem akkurat unter allen Umständen eingehalten. Dabei ist manchmal eine Erhöhung des THD-Wertes um ca. 0,1% zu erwarten (oder auch nicht).

Als generelle Feststellung kann man sagen, dass Röhrenkomponenten und Elektrostaten von der „High Regulation“ Einstellung stärker profitieren, wohingegen Transistorelektronik und Videoanlagen eher „Low Distortion“ mögen. Wenn Eingangs- und Ausgangsspannung um 5 Volt oder weniger differieren, werden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Modi erlebbar.

ZONEN

Jede der fünf Zonen A, B, C, D und E können unabhängig voneinander kontrolliert eingeschaltet werden.

Sie können mittels des Pfeils nach rechts die Zonen „anfahen“ und folgende Parameter einstellen:

Benennung

z.B. des Ausganges A: Durch Drücken des grünen Setup Symbols direkt neben der Zonenanzeige ändert sich der Bildschirm. Sie sehen jetzt eine Tastatur mit Buchstaben und Ziffern. Mit diesen können Sie jetzt die Zone A beliebig umbenennen in z.B. DAC oder Endstufe oder Willi 47. Je nachdem.

Jede andere Zone ist entsprechend benennbar, die Sie durch das Pfeilsymbol erreichen.

Wie notwendig dieses Feature für Sie ist, bleibt selbstverständlich Ihrer Meinung überlassen.

Delay Modus

Der Power Plant P10 hat sechs wählbare Einschaltmodi. Die Werkseinstellung ist „Switched“, d.h. Sobald Sie den P10 mit dem vorderen Schaltknopf einschalten, erhalten die neun Steckdosen regenerierten Strom.

Dieser Schaltknopf der Vorderseite, der blau illuminiert das PS Audio Logo zeigt, aktiviert die Einschaltsequenz der fünf Zonen (nicht zu verwechseln mit dem eigentlichen Ein-/Ausschalter auf der Rückseite des P10!)

Die für jede Zone vornehmbare Funktionen sind:

1. SWITCHED – der Ausgang wird mit dem Betätigen des Schaltknopfes sofort aktiviert, ebenso beim Ausschalten deaktiviert.
2. DELAYED – der Ausgang wird mit einer Verzögerung von 3 Sekunden eingeschaltet, ausgeschaltet wird sofort.
3. PROGRAMMED – Sie können hier auswählen, mit wie vielen Sekunden verzögert ein- oder ausgeschaltet wird.
4. REBOOT – jede Zone, die auf Reboot steht, wird beim Ausschalten mit dem Schaltknopf ebenso sofort ausgeschaltet, nach 3 Sekunden jedoch wieder hochgefahren.
5. AUTO-REBOOT – wenn Ihr P10 mit dem Netzwerk verbunden ist und wenn dieser Netzwerkrouter durch den P10 angeschaltet wird, dann können Sie diese Zone auf AUTO-REBOOT stellen. Mit dieser Einstellung wird der P10 über den Router und das Netzwerk den PS Audio Server an“pingen“ um diesem mitzuteilen: Hallo, ich bin ein aktives Mitglied des Netzwerkes und mein Router arbeitet korrekt.“ Wenn der Ping den Server nach einigen Versuchen nicht erreicht, nimmt der P10 an, dass der Router „eingefroren“ ist und diese Zone automatisch rebooten. Dabei wird der Router resttet und die Verbindung wieder hergestellt.
6. ALWAYS ON – bei dieser Einstellung wird die Zone permanent mit Strom versorgt, sobald der P10 mit dem Stromnetz verbunden ist. Und das unabhängig davon, ob der P10 mit dem vorderen Schaltknopf ein- oder ausgeschaltet ist. Dies wäre sinnvoll, wenn Sie z.B. eine Phonovorstufe betreiben, die aus klanglichen Gründen am Netz bleiben sollte.

WAVEFORM

Sinus und MultiWave

Sie haben hier die Möglichkeit zwischen der „normalen“ Sinus-Kurve und der MultiWave“-Wellenform durch Berührung der Symbols auszuwählen.

In der MultiWave Position wird die Spitze oder der „Berg“ der normalen Sinuswelle verlängert, da die Geräte ihren Strombedarf nur von diesem Berg der Sinuswelle ihre Energie beziehen. MultiWave kann den gleichen oder ähnlichen Effekt für die angeschlossenen Geräte haben, wie die Nutzung eines größeren Transformators oder einer höheren Kapazität der Kondensatoren im Netzteil aufweisen.

Den Effekt sollten Sie nach Gehör beurteilen, jedoch sollten Sie MultiWave nicht bei Komponenten anwenden, die über ein Schaltnetzteil verfügen. Wir empfehlen Ihnen deshalb grundsätzlich den reinen Sinus zu verwenden.

CLEAN

Entmagnetisieren von Transformatoren

Wenn Sie durch Berühren dieses Symbols die Clean-Funktion aktivieren,



wird im Display des P10 eine Countdown-Anzeige gestartet. Diese zeigt an, wie lange die Clean-Funktion noch arbeitet. Durch Berühren des ADD TIME Symbols können Sie die voreingestellte Zeit von 5 Sekunden auf 10 bzw. 60 Sekunden erhöhen.

CleanWave schickt über das Netz eine Serie von höheren Frequenzen auf der Sinuswelle und entmagnetisiert so den Stromweg bzw. die Transformatoren. Im Display können Sie den Zeitablauf in Form eines Rückwärtszählens der Sekunden sehen, wie lange dieser sehr nützliche Effekt dauert. Alle Komponenten magnetisieren im Laufe der Zeit (Stromfluss induziert Magnetismus). Vielleicht verwenden auch Sie die eine oder andere Spezial CDs oder z.B. Gryphons Exorzisten, um den Magnetismus zu entfernen, da dieser die Wiedergabe „einbremst“ und verschlechtert. Die o.g. Methoden zielen vor allem auf den Signalweg, die Clean Funktion des P10 aber auch auf die Stromwege, was vorteilhaft ist. Sie sollten diese Funktion beim Auflegen einer neuen CD oder einer Schallplatte kurz benutzen, damit Ihre Anlage in dieser Hinsicht stets „auf den Punkt“ spielt. Es wird nicht empfohlen CleanWave während der Wiedergabe zu benutzen, da der Sound nicht korrekt sein wird, solange die Clean-Funktion arbeitet. Aber auch hier gilt – bitte grundsätzlich nicht bei Komponenten anwenden, die über ein Schaltnetzteil verfügen.

Rückseite des P10

Identifikation und Hinweise

Sicherung: Der P10 weist auf der Rückseite einen Schacht für die Sicherung auf. Es ist dies eine 5 Ampère, 250 Volt, Größe 5 x 20 mm,

träge. Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich den Austausch dieser normalen Sicherung gegen eine höherwertige. Die besten klanglichen Erfahrungen haben wir mit der AHP Reinkupfersicherung gemacht.

Reset Knopf: Er ist weiß und mit roter Inschrift. Wenn Sie den P10 über seine 100% Leistung hinaus belasten, wird diese interne Sicherung auslösen und der P10 abschalten. Wie weiter oben beschrieben, entfernen Sie große Stromverbraucher vom P10, um wieder innerhalb der Spezifikationen des P10 zu kommen, drücken Sie den weißen Reset-Knopf und schalten ihn wieder ein.

SD-Karte: Eine SD Karte befindet sich im Lieferumfang des P10. Auf der Rückseite können Sie diese SD-Karte in den entsprechenden Schacht einsetzen. Diese Karte ist nur dann notwendig, wenn PS Audio eine neue Firmware, ein sogenanntes Update für den P10 anbietet und Sie das Gerät nicht in einem Netzwerk betreiben. In diesem Fall wird Ihnen z.B. Ihr Händler gerne behilflich sein und die Update Dateien auf Ihre SD-Karte überspielen. Diese schieben Sie dann in den Schacht, schalten den P10 mit dem Kippschalter auf der Rückseite ein und das Update geht automatisch vonstatten.

Informations- Display

Ansicht von weiteren System Setup Parametern

Im Unterschied des General Setup Feature, zu dem Sie durch Berühren des Setup Menüs Zugang haben (s.o. Home Screen), werden in diesem Abschnitt primäre Informationen aufzeigt, die im Folgenden beschrieben werden.

Um zum SYSTEM SETUP SCREEN zu gelangen, müssen Sie den P10 mit dem hinteren Schalter erst ausschalten. Schalten Sie den P10 dann wieder mit diesem Schalter ein. Das Gerät wird sich innerhalb von 15 bis 20 Sekunden initialisieren. Nach ca. 5 Sekunden dieses Initialisierungsprozesses wird das Display aktiviert und Sie sehen folgendes Bild:



In dieser Zeitspanne (zwischen den 5 und den 15-20 Sekunden, bevor der Home Screen mit den Steckdosen gezeigt wird), können Sie das Display solange berühren, bis Sie zu dem SYSTEM SETUP SCREEN gelangen, auf dem Sie folgende Parameter ablesen können:

1. Geräte ID
2. Bootloader
3. Firmware
4. Power Meter
5. Oszillator
6. Web
7. Dimmer

Die einzige Funktion, die Sie ändern können, ist die Leuchtkraft Ihres Displays (Dimmer).

Gesteuert durch einen Umgebungs-Lichtsensord, der entsprechend der Umgebungs-Helligkeit die Display-Leuchtkraft regelt, können Sie hier wählen zwischen

- Auto-Fast (schnelle Anpassung an die Umgebungs-Helligkeit)
- Auto-Slow (langsame Anpassung an die Umgebungs-Helligkeit)

Sie können auch zwischen 3 fixen Helligkeitsstufen wählen:

- Low (33% Intensität)
- Medium (66% Intensität)
- High (100% Intensität)

Berühren Sie jeweils diese Anzeige (z.B. Auto-Fast), dann wird zum nächsten Parameter geschaltet (Auto-Slow) und so fort. Wenn Sie Ihre Wunsch-Helligkeit gefunden haben, warten Sie einfach, bis der P10 seinen Home Screen einblendet. Ihre gewählte Helligkeitsstufe bleibt dann gespeichert.

Jede

Fragen und Antworten

Sollte das Gerät permanent am Netz bleiben ?	Das hängt von Ihren Ansprüchen und Lebenseinstellungen ab. Viele Komponenten brauchen 1 Stunde und länger, bis sie ihre Klangqualität entfalten. Das gilt natürlich auch für den P10. Grundsätzlich bestehen keine Nachteile hinsichtlich der Lebensdauer, da diese vom eingeschalteten Zustand unabhängig ist.
Aufstellung ?	Die Platzierung des P10 ist unkritisch, solange eine genüge Luftzirkulation gewährleistet ist. Die räumliche Nähe zu anderen Komponenten hingegen kann jedoch wichtig sein. Grundsätzlich ist zu sagen, dass eine längere Netzzufuhr zum P10 mit einem dicken und gut geschirmten Kabel und kürzere Netzkabel zu den Komponenten besser ist als umgekehrt.
Ab- oder Ankoppeln ?	An- bzw. Abkoppeln durch Spikes, Sorbothane Füße o.ä. wird empfohlen für den P10, wenn Platz und Budget es erlauben. Solche Tuningmaßnahmen sind eigentlich für alle A/V-Gerätschaften sinnvoll.
Machen Kabel einen Unterschied ?	Ja, Kabel machen einen großen Unterschied. Es ist wichtig die besten Netzkabel zu nutzen. Denken Sie daran, dass Sie letztlich lediglich durch CD, DVD, Schallplattenspieler oder Tuner modulierten Strom „hören“ oder sehen. Deshalb sollten Sie die besten Netzkabel nutzen, die ihr Budget erlauben. Strom ist die Basis eines jeglichen Systems. Und wenn die Basis nicht stimmt, können alle weiteren Maßnahmen nicht perfekt werden. Dabei gilt insbesondere: das beste Kabel gehört von der Steckdose zum P10, da durch dieses der Strom der gesamten Anlage fließt !
Einschaltknopf	Der Ein- bzw. Ausschaltknopf befindet sich auf der Rückseite des P10. Der vordere Schaltknopf dient lediglich dazu, die Einschaltsequenz der neun Ausgänge zu aktivieren. Wenn Sie den vorderen Schaltknopf bedienen, werden lediglich die hinteren Ausgänge abgeschaltet (bis auf die „Always On“ Einstellung) und das Display. Die internen Schaltkreise bleiben warm.
MultiWave und CleanWave	Die allermeisten Geräte und vor allem Hörer „freuen“ sich jedoch sehr über diese Funktionen. Aber MultiWave und CleanWave werden nicht für alle Komponenten empfohlen. Zum Beispiel sollten MultiWave und CleanWave nicht bei Geräten verwendet werden, die über einen Wechselspannungsmotor verfügen oder bei Geräten mit Schaltnetzteilen. Wenn Sie ungewöhnliche Geräusche von ihren Komponenten hören, wenn eine der Nicht-Sinus Funktion arbeitet, sollten Sie diese auch nicht anwenden bis Sie mit Hilfe des Herstellers, des Händlers oder des Vertriebs sicherstellen können, dass die Verwendung sicher ist für Ihr Gerät.
Arbeitet der Power Plant P10 auch mit anderen Spannungen ?	Der P10 wird spezifisch auf die Spannung Ihres Landes ausgelegt. Benutzen Sie keinesfalls einen Power Plant mit einer höheren Spannung als er ausgelegt ist, beispielsweise ein 120 Volt-P10 an einem 230 Volt Anschluss. Das Gerät würde beschädigt und die Garantie erlöschen. Wenn Sie Ihren P10 an einer anderen Spannungsquelle betreiben wollen als vorgesehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Ihren Vertrieb oder an PS Audio direkt.

Leitfaden zur Problembehebung

Der P10 schaltet sich nicht ein

Wenn kein Strom aus dem P10 kommt, stellen Sie sicher, dass Strom hinein gelangt. Sie können das prüfen, indem Sie beispielsweise eine Lampe in die Wandsteckdose stecken, von der aus Sie den P10 betreiben wollen.

Wenn Sie sicher sind, dass der P10 mit Strom versorgt wird, prüfen Sie bitte, ob das PS Logo auf der Frontseite leuchtet. Wenn nicht, drücken Sie es bitte. Dies ist der Aktivierungsknopf. Stellen Sie auch sicher, dass die DC Trigger nicht belegt sind. Wenn doch, entfernen Sie den entsprechenden Stecker. Wenn das Logo nicht leuchtet und auf das Einschalten nicht reagiert, drücken Sie bitte den Reset-Knopf neben der Eingangs-Kaltgerätebuchse und prüfen die 5x20 mm Sicherung.

Prüfen Sie das Logo

Zum Schluss stellen Sie bitte sicher, dass Sie den P10 mit der richtigen Netzspannung (z.B. 230 V in Europa) betreiben. Ihr Gerät ist spezifisch auf die normale Spannung Ihres Landes ausgelegt.

Wenn es immer noch nicht arbeitet, dann kontaktieren Sie Ihren Händler, Ihren Vertrieb oder PS Audio direkt für weitere Problemlösungsstrategien.

Wenn Sie Brummen vernehmen

Wenn ein vernehmliches Brummen oder ähnliches Geräusch aus Ihrem Lautsprecher kommt, wird dies meist durch eine Brummschleife, aber auch durch weitere Gründe verursacht.

Der schnellste Weg den „Übeltäter“ zu ermitteln, ist es, alle eingangsseitigen NF-Verbinder von der Endstufe oder dem Verstärker abzuziehen und ausschließlich das Lautsprecherkabel zu belassen und das Gerät wieder einzuschalten.

Wenn das Brummen zurückkommt, haben Sie vermutlich eine Brummschleife oder vernehmen das „Arbeiten“ eines Dimmers.

Wenn das Brummen allerdings verschwunden sein sollte, stecken Sie die NF-Kabel zunächst an den Vorverstärker / Processor wieder an die Endstufe und lauschen Sie nach dem Brummen. Wenn nun das Brummen zurück sein sollte, gibt es ein Problem mit der Vorstufe/dem Processor oder deren Interaktion mit der Endstufe.

Wenn das Brummen nun verschwunden sein sollte, verbinden Sie das nächste Gerät mit der Vorstufe bzw. dem Verstärker. Achten Sie wieder auf das Brummen. Wenn es jetzt brummt, ist es das neu angeschlossene Gerät, wenn nicht, nehmen Sie sich das nächste vor. Wenn Sie durch den Eliminationsprozess festgestellt haben, dass z.B. der Sat-Receiver das Brummproblem verursacht, sollten Sie das Antennenkabel entfernen bzw. einen Mantelstromfilter in der Antennenzuleitung verwenden.

Nochmals grundsätzlich: Versuchen Sie stets die einfachste Verkabelung und arbeiten Sie sich Schritt für Schritt durch Ihre gesamte Kette von „vorne nach hinten“, bis Sie den „Übeltäter“ gefunden haben.

Das Problemgerät zu finden ist 9/10tel des Aufwands. Wenn Sie es lokalisiert haben, suchen Sie ein Gespräch mit dem Händler Ihres Vertrauens. Wir sind sicher, dass eine schnelle und unproblematische Lösung aufgezeigt werden kann.

Garantiebestimmungen und Servicehinweise in Deutschland

Registrierung

In Deutschland erhalten Sie die gesetzlichen **Gewährleistungsbedingungen** von 2 Jahren.

Wenn Sie sich innerhalb von 4 Wochen nach Kauf registrieren lassen, indem Sie dem deutschen Vertrieb die Kopie Ihres Originalkaufbeleges sowie die Seriennummer des Gerätes zusenden, erhalten Sie eine **Garantie** von 3 Jahren, gültig ab Kaufdatum, die sowohl Ersatzteile, Lohnkosten und Transportaufwendungen zum Standort des deutschen Vertriebs umfassen.

Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass Ihr Händler oder Ihr Vertrieb eine Reparatur nicht durchführen kann, wird PS Audio direkt für die Einhaltung der Garantiebestimmungen eintreten. In diesem Fall muss das Gerät auf Kosten des Kunden direkt an PS Audio eingeschickt werden. Einsendungen direkt an PS Audio sind jedoch nur möglich, wenn Sie vor Versand in die USA eine entsprechende RA-Nummer erhalten haben. Diese bekommen Sie vom deutschen Vertrieb.

Wenn Ihr Gerät Service benötigt oder wenn Sie technische Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Ihren Vertrieb oder direkt an PS Audio.

Kontaktinformationen

Bei Fragen wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Händler, den Importeur oder direkt an PS Audio. Die Adresse lautet:

PS Audio Inc.
4826 Sterling Drive
Boulder, CO 80301
U.S.A.

Tel.: 001 720 406 8946
Fax: 001 720 406 8967
eMail: service@psaudio.com
Homepage: <http://www.psaudio.com>

Den deutschen Vertrieb erreichen Sie unter
Hifi2Die4 / K. Sachweh
Austr. 9
73575 Leinzell

Tel.: 07175 – 90 90 32
Fax: 07175 – 90 90 33
Mobil: 0179 – 299 1449
eMail: hifi2die4@gmx.de
Homepage: <http://www.hifi2die4.de>

Spezifikationen

Ausgang:

Stromlieferfähigkeit	-	1.500 Watt permanent, 1.750 Watt kurzfristig
Netzspannung	-	230 Volt
Netzfrequenz	-	50 Hz
Verzerrung (THD + N)	-	unter 0,5 %

Eingang:

Eingangsspannung	-	200 – 280 Volt
Eingangsfrequenz	-	50 Hz
Leerlauf Stromverbrauch	-	< 20 Watt eingeschaltet (ohne angeschlossene Komponenten)
Stromverbrauch max.	-	2.000 Watt

Sonstiges

Breite	-	43 cm
Höhe	-	22 cm
Tiefe	-	36 cm
Gewicht	-	35 kg